[1]桂西地区老年糖尿病患者“互联网+护理服务”需求现况及其对居家护理干预的启示

李亿娟[1,2] 蒙连新[2,*] 陆柳雪[2,*] 李爽旗[2] 谢玮平[2] 劳彩雁[2] 欧玉娜[2]

（1.右江民族医学院，广西 百色 533000,2.右江民族医学院附属医院，广西 百色 533000）

［摘要］目的 探讨老年糖尿病患者对“互联网+护理服务”的需求情况，为后续开展老年糖尿病的居家护理服务提供参考。方法 选择400名老年糖尿病患者进行问卷调查，最终380名研究对象完成了问卷。结果 210人（占55.26%）对“互联网+护理服务”服务有需求，需求程度从高到低排名前十位的是血糖监测、注射胰岛素、糖尿病足筛查、静脉采血、陪伴做运动操、糖尿病足护理、按照糖尿病饮食下厨、刮痧和/或拔罐、穴位按摩、耳穴压豆。被患者担心的问题是医护人员不能及时提供服务、专业技术不过关、每次上门服务的医护人员不固定、急救设备不全。结论 相关部门应完善医保政策、费用管理政策、医疗急救设备、互联网平台建设和技能培训。

［关键词］互联网+护理服务；老年糖尿病；延续护理；居家护理

The current demand of "Internet + nursing service" for elderly diabetic patients in western Guangxi and its implications for home nursing intervention

Li Yijuan[1,2],Meng Lianxin[2,*] ,Lu Liuxue[2,*], Li Shuang Qi[2], Xie Weiping[2], Lao Caiyan[2], Ou Yuna[2]

(1. Youjiang Medical College for Nationalities , Baise, Guangxi 533000,2. Affiliated Hospital of Youjiang Medical College for Nationalities, Baise, Guangxi 533000)

[Abstract] Objective To investigate the demand of "Internet + nursing service" for elderly patients with diabetes, and to provide reference for the follow-up home nursing service for elderly patients with diabetes. Methods A questionnaire survey was conducted among 400 elderly patients with diabetes mellitus, and 380 subjects completed the questionnaire. Results 210 people (55.26%) had demand for "Internet + nursing service". The top ten demands from high to low were blood glucose monitoring, insulin injection, diabetic foot screening, venous blood sampling,

[1] ［基金项目］：
1.广西自然科学基金项目（编号 2019JJA14008 ） 。
2. 广西医疗卫生适宜技术开发与推广应用项目（编号 S2021005）。
3、右江民族医学院附属医院 2020 年高层次人才科研项目（编号 R202011712）
作者简介:李亿娟(1983 ～) ，女，硕士，副主任护师，研究方向:糖尿病护理。
通信作者:蒙连新(1965 ～) ，女，本科，主任护师，研究方向: 糖尿病护理。

accompanying exercise exercises, diabetic foot care, cooking according to diabetic diet, gua ping and/or cupping, acupressure, ear point pressure. The problem that patients are worried about is that the medical staff can not provide services in time, the professional technology is not up to standard, the medical staff who serve each home is not fixed, and the first aid equipment is not complete. Conclusion Relevant departments should improve medical insurance policy, expense management policy, medical emergency equipment, Internet platform construction and skill training.

[keyword] Internet + nursing service; Elderly diabetes mellitus; Extended care; Home care

中国国家统计局第七次全国人口普查公报数据显示，2020 年中国 60 岁及以上的老年人口占总人口的 18.7%(2.604 亿)[1]，其中约 30%的老年人是糖尿病患者(95%以上是 2 型糖尿病)[2]。老年糖尿病人群中常见的与增龄相关的疾病包括体能、智能的缺失，跌倒和骨折风险的增加，他伤和自伤防护能力的下降。尿失禁、抑郁和认知障碍、疼痛、用药过多等[1]正在负面影响着老年糖尿病患者的自我管理能力[3]。近几年，“互联网+护理服务”已成为研究热点[4-12]，但针对桂西地区老年糖尿病患者对“互联网+护理服务”需求的相关调查研究少见报道，本研究通过对桂西地区老年糖尿病患者进行调查，分析老年糖尿病患者对“互联网+护理服务”服务需求的特点，旨在为“互联网+护理服务”服务的开展提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究设计为横断面研究，采用便利抽样法，于 2022 年 3 月至 2023 年 3 月对桂西地区某三甲医院就诊过的 400 名老年糖尿病患者进行问卷调查。纳入标准：（1）符合世界卫生组织（1999）糖尿病诊断标准（世界卫生组织，2006）；（2）年龄在 60～80 岁之间[1]；（3）知情同意并自愿参加；（4）能够正常交流，有移动通信设备，具备使用智能手机扫码二维码完成问卷填写的能力。排除标准：（1）意识障碍或认知功能障碍者；（2）言语不清或沟通困难者；（3）严重的视力和听力障碍者。（4）病情加重无法参加研究者。本研究已通过右江民族医学院医学伦理委员会审批同意（ 伦理审批号：YYFY-LL-2021-99）。

1.2 研究工具

本研究为横断面研究，采用自制问卷对调查对象进行调查，在参考相关文献和指南的基础设计问卷，经咨询专家和预实验后形成最终版。问卷分为三个部分，

第一个部分是一般资料调查表，包括患者的性别、年龄、婚姻、病程、被诊断疾病（包含糖尿病）的数量、自理能力、文化程度、职业、医保类型、居住方式、生病时如何就医、生病时身边的主要照护者、附近医疗机构有哪些、家庭月收入共 14 个条目，题型为填空题、单选题和多选题。第二部分是老年糖尿病患者对“互联网+护理服务”的意愿情况问卷，分 2 个维度共 7 个条目，题型为单选题或多选题。第三个部分是老年糖尿病患者对“互联网+护理服务”服务具体项目需求情况问卷，共 39 个条目，设置为矩阵量表题，采用 Likert5 级计分，按照“非常需要”计 5 分、“需要”计 4 分、“一般”计 3 分、“不需要”计 2 分、“非常不需要”计 1 分，对每个项目进行选择评分，单项得分越高，说明研究对象对该项目的服务需求量越大。第一和第二部分是填空题、无序单选题和多选题，因此不存在信效度检验，而针对问卷的第三部分，课题组做了信效度检验。由 10 名糖尿病领域专家进行咨询修订，专家包括 2 名主任医师，1 名主任护师，2 名副主任护师，5 名主管护师，其中 2 名主任医师是男性，余均为女性，糖尿病领域工作经验均>10 年。选择 38 名老年糖尿病患者进行预调查，经以上逻辑分析（专家法）与统计分析，得出问卷第三部分 Cronbach. α 为 0. 917。

1. 3 资料收集方法 本研究为横断面研究，通过问卷星的方式发放问卷 400 份，由经过统一培训的调查员携平板电脑，告知患者指导语，协助调查对象完成调查问卷。被调查者采用匿名、自愿的方式进行答题，并根据答题页面的统一指导语进行作答。在第二部分最后一题（即对“互联网+护理服务”服务是否有需求）设置跳题逻辑，若该研究对象对该问题选择“有需求”，则进入第三部分答题，若该研究对象选择“不需要”或无所谓，则第三部分的问卷不用填写，系统自动跳过后面的问题，并由系统自动提示患者是否提交问卷。

1. 4 质量控制 系统设置了答题最短时间是 3 分钟(不用回答问卷第三部分时)，最长时间是 10 分钟（需要回答问卷第三部分时）。数据经过了双人录入和双人核对，并双人对答卷的逻辑性进行分析、核对。所有数据通过“问卷星”平台软件自动核查输入的正确性和逻辑性，对于遗漏的问卷选项，调查对象在提交问卷时，系统自动提醒填写对象完善问卷直至完整后方可成功提交问卷，最后系统自动生成描述性统计分析结果。共发放 400 份问卷，根据最短答题时间限制、选项不符合逻辑等剔除无效问卷 20 份，最终共回收有效问卷 380 份，问卷有效回收率为 95%。

1.5 统计学方法 采用 SPSS23.0 软件对数据进行统计学分析。计数资料采用频数和百分比(%) 表示，计量资料符合正态分布用均数±标准差“$\bar{x} \pm s$”表示，非正态分布资料采用中位数(四分位数间距) “M (P25，P75) ”表示。不同人口学特征的调查对象对互联网+护理服务的需求分析比较用构成比（%）进行描述统计。

2 结果

2.1 桂西地区某三甲医院的老年糖尿病患者的一般人口学和疾病情况

共有 380 名老年糖尿病患者完成了问卷，研究对象的一般人口学特征见表 1。

表 1 调查对象的一般人口学特征及疾病特征(n=380)

项目	分类	n(%)
性别	男	200（52.36）
	女	180（47.37）
年龄	60～70 岁	211（55.53）
	70～80 岁	169（44.47）
婚姻	未婚	0
	已婚	330（86.84）
	再婚	0
	丧偶	40（10.53）
	孤寡	1(0.26)
病程	<2 年	23（6.05）
	2～5 年	20（5.26）
	5～10 年	161（42.37）
	10 年以上	176（46.32）
被诊断疾病（包含糖尿病）的数量	1 种	0
	2 种	5（1.32）
	3 种	33（8.68）
	3 种以上	342（90）
您现在的生活自理能力	完全自理	209（55）
	大部分自理	88(23.16)
	少部分部分自理	69(18.16)
	完全不能自理	14(3.68)
文化程度	小学	112（29.47）
	初中	18（4.74）
	高中或中专	115（30.26）

	大专及以上	45（11.84）
职业	农民	122（32.11）
	工人机关企事业单位	28（7.37）
	个体户	20（5.26）
	无业、失业人员	10（2.63）
	离退休人员	143（37.63）
	其他	57（15.00）
医保类型	城镇职工医疗保险	193（50.79）
	城镇居民医疗保险	42（11.05）
	新农合	155（40.79）
	其他社保或商业保险	0
	无医疗保险（自费）	0
居住方式	独居	28（7.37）
	独居有配偶	0
	与配偶居住	160（42.11）
	与子女居住	140（36.84）
	同时与配和偶子女居住	52（13.68）
	与父母居住	0
	其他（养老院、与人合租等）	20（5.26）
生病时身边的主要照护者	自理	84（22.11）
	配偶	171（45）
	子女	99（26.05）
	父母	0
	兄妹	5（1.32）
	护工	21（5.53）
	其他人员	0
生病时如何就医	能自己一个人到医院就诊	100（26.32）
	需要家人或其他人员陪同一起就诊	250（65.79）
	需要救护车接送就诊	30（7.89）
附近医疗机构有（多选题）	私人诊所	124（32.63）
	社区卫生院	365（96.05）
	乡镇卫生院	90（23.68）
	县级医院	100（26.32）
	三甲医院	332（87.37）
	附近无任何医疗机构	0
家庭人均月收入	≤1000 元/月	2（0.53）
	1001～2000 元/月	9（2.37）

2001～5000 元/月	53（13.95）
5000～10000 元/月	152（40）
>10000 元/月	164（43.16）

2.2　老年糖尿病患者对“互联网+护理服务”服务的意愿调查结果　详见表 2。

表 2　调查对象对“互联网+护理服务”意愿调查结果(n=380)

项目	分类	n(%)
是否了解过“互联网+护理服务”	了解	13（34.21）
	听说过，但不了解	126（33.16）
	没听说过，不了解	241（63.42）
对“互联网+护理服务”是否有需求	有需要	210（55.26）
	无所谓	54（14.21）
	不需要	116（30.53）
希望得到哪些人提供上门诊疗和“互联网+护理服务”	原来住院的医护人员，因为他们比较了解我的病情	157（41.32）
	只要是医疗机构医护人员都可以	71（18.68）
	无所谓，能解决问题就行	152（40）
接受“互联网+护理服务”时最担心的问题或困难是（多选题）	急救设备不全	180（47.37）
	不能及时提供服务	270（71.05）
	医护人员专业技术不过关	220（57.89）
	每次上门服务的医护人员不固定	190（50）
	个人隐私泄露	135（35.53）
	和医院没有对接，应急情况处理不了	123（32.37）
	其他	48（12.63）
认为医院该如何收取“互联网+护理服务”服务的费用较合理	按治疗和护理服务的类别收费	251（66.05）
	按诊疗和护理服务次数收费	121（31.84）
	按小时收费	5（1.32）
	按医护人员职称收费	3（0.79）
最希望通过何种方式支付费用	政府补贴	143（37.63）
	医保报销	229（60.26）
	商业保险	1（0.26）
	长期护理险	7（1.84）
如果“互联网+护理服务”不能纳入医保报销，是否还愿接受“互联	非常愿意，特别是行动不方便时	196（51.58）

网+护理服务”		
	比较愿意，特别是行动不方便时	143（37.63）
	一般	26（6.84）
	不愿意	15（3.95）

2.3 桂西地区老年糖尿病患者对“互联网+护理服务”项目的需求调查结果 从表 2 调查结果中，共有 210 名老年糖尿病患者表示对“互联网+护理服务”服务有需求，他们对“互联网+护理服务”具体项目的需求详见表 3。

表 3 调查对象对“互联网+护理服务”项目需求情况（$\bar{x}\pm s$，分）

项目	得分（$\bar{x}\pm s$，分）
生活自理能力训练	3.57±1.89
生活护理	3.47±1.86
安全护理	3.74±1.93
压疮预防与护理	2.5±1.58
坠积性肺炎的护理	2.04±1.43
家庭巡视	1.56±1.26
口服给药	2.69±1.64
失禁性皮炎的预防及护理	1.86±1.36
关节松动训练	2.19±1.48
鼻饲	2.05±1.43
肠胀气护理	1.83±1.35
氧气吸入	1.36±1.17
生命体征监测	3.36±1.83
注射胰岛素	4.9±2.21
皮下注射	3.81±1.95
陪我做运动操	4.49±2.12
定期做糖尿病足筛查	4.75±2.18
糖尿病足的护理	4.34±2.08
物理降温	2.7±1.64
留置/更换鼻饲管	2.92±1.71
血糖监测	4.93±2.22
静脉采血	4.73±2.17

肌肉注射	2.07±1.44
帮我按照糖尿病要求下厨	4.33±2.08
外周静脉留置针的维护	1.62±1.27
外周中心静脉导管维护	1.61±1.27
留置/更换导尿管的护理	1.83±1.35
膀胱冲洗	1.66±1.29
一般灌肠	1.57±1.25
直肠栓剂给药	1.59±1.26
普通伤口护理	1.74±1.32
造口护理	1.57±1.25
压疮伤口换药	1.63±1.28
耳穴压豆 7	4.1±2.02
穴位按摩 6	4.2±2.05
刮痧 6	4.23±2.06
艾灸	4.07±2.02
拔罐（真空）	4.23±2.06
心理评估及护理	3.34±1.83

3 讨论

3.1 研究对象的人口学资料及其对老年居家护理干预的启示

表 1 调查结果显示，该研究对象群体中，年龄 60～80 岁，平均（67.16±12.64 ）岁，其中 60～70 岁 211 人，占比 55.53%，70～80 岁 169 人，占比 44.47%，男性 200 人（占 52.36%），文化程度均为小学以上（占 100%），病程在 5 年以上 337 人（占 88.68%），购买了职工医疗保险或农村合作医疗或城镇居民保险 380 人（占 100%），家庭月收入小于等于 1 万元/月有 216 人（占 56.84%），合并有 3 种以上并发症的有 342 人（90%的患者）；生活不能完全自理 171 人（45%的患者）；生病时不能独立前往医院就医 280 人（73.7%的患者）；生病时在身边照顾最多的是配偶 171 人（占 45%），其次是子女 99 人（占 26.05%），其余的靠自理、护工或兄妹照顾。大多数人（占 92.63%）主要与配偶和（或）子女居住，独居 28 人（占 7.37%），以其他方式（养老院、与人合租等）居住有 20 人（占 5.26%）。综上数据，本研究对象的人口学和疾病特征主要是：（1）均为老年患者，男性超过一半，大多数病程在 5 年以上，并发症多。（2）生病时独自就医困难。（3）家庭收入偏低。**该结果对老年居家护理干预的启示：**相关部门和人员应提高对老年糖尿病群体的关注力度，在提供“互联网+护理服务”

时，应注意评估患者的一般人口学资料和疾病资料，例如是否独居、社会交往情况、孤独感和照顾者压力[13]，全面掌握患者的情况，根据患者具体情况制定服务的侧重点。

3.2 老年糖尿病患者对"互联网+护理服务"需求情况及其对居家护理干预的启示

据表 2，该研究对象群体中，未听说过“互联网+护理服务”的 241 人（占 62.42%）。相关部门应加强“互联网+护理服务”服务模式宣传力度，提高老年糖尿病患者对“互联网+护理服务”服务的认知程度[14]。对“互联网+护理服务”服务有需求的 210 人（占 55.26%），有 196 人（占 51.58%）表示即使“互联网+护理服务”不能纳入医保报销，他们还是非常愿意接受“互联网+护理服务”服务，特别是行动不方便时。可见老年群体对“互联网+护理服务”服务的需求量比较大，这与 Gong Y[15]等在中国上海展开的一项观察性研究的结果基本一致。认为医院应按治疗和护理服务的类别收费较合理有 251 人（占 66.05%），最希望通过医保报销的方式支付费用有 229 人（占 60.26%），这为相关部门在制定收费标准和医保报销途径时提供了参考依据。在谈到希望得到哪些人的提供上门“互联网+护理服务”服务时，希望是原来住院的医护人员有 157 人（占 41.32%），原因是他们比较了解病情，建议医院尽量指派患者的主管医生和或护士提供上门服务。在接受“互联网+护理服务”服务时，患者担心的问题是医护人员不能及时提供服务（占 71.1%）、医护人员专业技术不过关（占 57.9%）、每次上门的医护人员不固定（占 50%）、没有配套的急救设备（占 47.4%），个人隐私泄露（占 35.53%），应急情况处理不了（占 32.37%），其他（占 12.637%）。这与 Zhao B[14]等研究结果基本一致。**该调查结果对老年居家护理干预的启示：**（1）相关部门应完善政策支持、医疗保障系统和规范收费体系。（2）医院方面可以参考国内外成功经验[16]，加强建设“互联网+护理服务平台”优化网络申请流程，制定统一的护理服务标准，杜绝安全隐患。（3）护理管理人员应加强对提供“互联网+护理服务”的执业人员进行专业培训，确保患者得到安全、优质的服务。（4）提供“互联网+护理服务”的在线护士也应加强自身的业务技术，消除患者顾虑，提高服务质量和满意度。

3.3 老年糖尿病患者对居家开展糖尿病专科护理技术项目的需求及其对护理干预的启示

从表 2 结果显示，共有 210 名老年糖尿病患者声表示“互联网+护理服务”服务有需求，占 55.26%。而由表 3 数据可见，该 210 名老年糖尿病患者对具体的“互联网+护理服务”项目的需求按照迫切程度从高到低排名前十位的依次是：血糖监测、注射胰岛素、定期糖尿病足的筛查、静脉采血、陪伴做运动操、糖尿病足的护理、按照糖尿病饮食下厨、生命监测、刮痧、耳穴压豆。而根据平均得分从高到低排名前十位的项目则分别依次是：注射胰岛素和监测血糖（并列第一），定期糖尿病足的筛查，静脉采血，陪伴做运动操，糖尿病足的护理，穴位按摩和刮痧以及拔罐（并列第六）、耳穴压豆、安全护理、生活自理能力训练、生活护理。另外，有 89 人（占 42.38%）迫切需要心理评估及心理护理。由此可见，该群体在中医技术和心理护理方面，也有迫切的需求。**该调查结果对老年居家护理干预的启示：**笔者建议在线护士在提供“互联网+护理服务”服务时，应根据老年糖尿病患者具体情况制定自我管理计划，并视其诊疗经历、治疗需求、理解能力、自我操作水平而提供个体化的管理方案。如遇到有中医方面和心理方面的居家护理，“互联网+护士服务”办公室管理人员应与中医科和（或）心理科专家沟通，由糖尿病专科护士协同中医科和（或）心理科专家一同前往患者家中，为患者提供优质的、可靠的上门服务，多维度、全方位地提升护理质量，提高患者的满意度。

4 小结与展望

“互联网+护理服务”服务在该桂西地区的开展尚处于探索阶段，虽然研究对象对“互联网+护理服务”存在迫切的需求，但他们对“互联网+护理服务”仍心存很多的顾虑，目前开展过程中，还存在诸多的细节问题需要改善，如上门服务是否及时、操作安全保障问题、急救设备是否齐全、医护人员的技术等问题。笔者建议，桂西地区应从三方面提升“护理网+护理服务”质量，（1）政府方面应积极完善医保政策、费用管理政策；（2）医院管理层面应完善医疗急救设备、互联网平台建设和技能培训；（3）提供上门服务的执业护士应加强自身的业务能力的学习。从以上三个方面，各自履行自己的职责，针对患者的需求和顾虑[14]，参考国内外发达地区的成功经验，制定相应的改善措施，提高患者对居家护理的满意度[16]，积极推动“互联网+护理服务”。

本研究的局限性：本研究为单中心调查研究，样本量小，纳入的自变量少，

今后这方面的研究可采取多中心、大样本的调查，探索更多影响“互联网+护理服务”的影响因素，为相关部门控制“互联网+护理服务”提供参考。

利益冲突 所有作者均不存在利益冲突。

作者贡献声明 李亿娟、蒙连新：提出研究思路，设计研究方案；李亿娟、欧玉娜、谢玮平、劳彩雁：进行试验、调研；李爽旗、谢玮平、李亿娟：采集、整理数据和统计学分析；李亿娟、陆柳雪、蒙连新、李爽旗、谢玮平、劳彩雁、欧玉娜：论文撰写。

陆柳雪：总体把关、审订论文。

参考文献

[1] [Clinical guidelines for prevention and treatment of type 2 diabetes mellitus in the elderly in China (2022 edition)].[J]. Zhonghua Nei Ke Za Zhi, 2022,61(1):12-50.

[2] Li Y, Teng D, Shi X, et al. Prevalence of diabetes recorded in mainland China using 2018 diagnostic criteria from the American Diabetes Association: national cross sectional study.[Z]. 2020: 369, m997.

[3] Sinclair A J, Abdelhafiz A H, Rodríguez-Mañas L. Frailty and sarcopenia - newly emerging and high impact complications of diabetes.[Z]. 2017: 31, 1465-1473.

[4] Bu W, Xing L, Xiao M, et al. A Survey on the Willingness of Ganzhou Residents to Participate in "Internet + Nursing Services" and Associated Factors.[J]. J Multidiscip Healthc, 2022,15(null):897-906.

[5] Tian F, Xi Z, Ai L, et al. Investigation on Nurses' Willingness to "Internet + Nursing Service" and Analysis of Influencing Factors.[J]. J Multidiscip Healthc, 2023,16(null):251-260.

[6] Yan W, Liu L, Huang W Z, et al. Study on the application of the Internet + nursing service in family rehabilitation of common bone and joint diseases in the elderly.[Z]. 2022: 26, 6444-6450.

[7] 李方媛, 曾冬阳, 李文, 等. “互联网+”健康管理工作室在 2 型糖尿病病人健康行为重构中的应用[J]. 护理研究, 2021,35(18):3322-3326.

[8] 韩云, 徐宇红, 叶新华, 等. “互联网+”慢性病管理模式在 2 型糖尿病患者中的应用[J]. 中华护理杂志, 2018,53(07):789-794.

[9] 汤洪秀, 彭焱, 曾艺, 等. “互联网+家庭医生工作室”健康管理模式对糖尿病患者干预效果分析[J]. 中国慢性病预防与控制, 2019,27(09):694-697.

[10] 吴之易, 牟新. 国内“互联网+”糖尿病管理方法的进展[J]. 中华糖尿病杂志, 2022,14(02):204-207.

[11] 李昂, 郭晓蕙, 张俊清. 互联网+糖尿病共同照护模式的线上自我管理支持对规律复诊 2 型糖尿病患者代谢指标影响的研究[J]. 中国糖尿病杂志, 2021,29(04):275-278.

[12] 顾晓燕, 周琳, 由慧敏. 基于互联网+的医养结合管理模式在老年糖尿病患者中应用效果[J]. 中国老年学杂志, 2022,42(16):4092-4095.

[13] Jamieson H, Abey-Nesbit R, Bergler U, et al. Evaluating the Influence of Social Factors on Aged Residential Care Admission in a National Home Care Assessment Database of Older Adults.[Z]. 2019: 20, 1419-1424.

[14] Zhao B, Zhang X, Huang R, et al. Barriers to accessing internet-based home Care for Older Patients: a qualitative study.[J]. BMC Geriatr, 2021,21(1):565.
[15] Gong Y, Zhou J, Ding F. Investigating the demands for mobile internet-based home nursing services for the elderly.[Z]. 2022: 70, 844-852.
[16] Fan Y, Ma Y, Zhang Y, et al. A Retrospective Analysis of Internet-Based Sharing Nursing Service Appointment Data.[J]. COMPUT MATH METHOD M, 2022,2022(null):8735099.